

PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR PEBELAJAR YANG DIAJAR DENGAN MENGGUNAKAN *PROBLEM SOLVING* DAN *EKSPOSITORI* YANG MEMILIKI MODALITAS BELAJAR BERBEDA

Imam Azhar

Institut Agama Islam Tarbiyatut Tholabah Lamongan, Indonesia

E-mail: aznachubsi@gmail.com

Abstract: *Learning strategy that tested its effectiveness in this research is problem solving strategy juxtaposed with expository in course of learning strategy in semester V Department of PAI STAIDRA. The research problems proposed are: 1) Is there any difference in learning achievement between the learners group treated using the learning strategy of the PS and the learning group using the expository learning strategy on the learners?, 2) Is there a difference in the learning achievement of learners who have different learning modalities on the learners ?, and 3) Is there an interaction between learning strategies and learning modalities to learning achievement learners? This research uses pretest & posttest design nonequivalent control group design with 3x2 factorial variance analysis. The result of 3x2 factorial ANOVA test shows that 1) The result of the data test using the two path ANOVA obtained the price of F equal to 22.342 and the significance level of 0.000. Because the level of significance <0.05, then Ho is rejected and means Ha accepted. This means that there are differences in learning achievement learners who are treated using learning strategies PS and groups of learners using expository learning strategies. 2) The test results using ANOVA obtained the price of F for 1727 and the level of significance of 0.186. Because the level of significance > 0.05, then Ho accepted and Ha means rejected. This means there is no difference in learning achievement learners based on learning modalities. 3) The results of data testing obtained price F of 0,560 and significance level 0.574. Because the level of significance > 0.05, then Ho accepted and Ha means rejected. That is, there is no interaction between learning strategies (PS and expository) and Modality of learning to learning achievement.*

Keywords: *Learning Achievement, Learning Modality, learning strategy problem solving, and expository learning strategies.*

Pendahuluan

Paradigma pembelajaran yang dianut oleh seorang pembelajar atau pembelajar (pembelajar) - selanjutnya digunakan kata pembelajar - dapat tercermin pada pemilihan

Madinah: Jurnal Studi Islam, Volume 3 Nomor 1 Juni 2016

dan penerapan strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Bagi para pembelajar yang menganut paradigma behavioristik, akan cenderung menggunakan strategi-strategi pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (*teachers-centered*) dengan penekanan pada tutorial dan penugasan. Mereka melihat para pembelajar sebagai individu-individu yang harus diarahkan, dituntun, dan selalu diajari. Sementara, para pembelajar yang menganut paradigma konstruktivistik cenderung menggunakan strategi-strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*students-centered*) dan bersifat kolaboratif.¹ Mereka memandang mahasiswa atau siswa (pembelajar) sebagai individu-individu yang memiliki potensi untuk berhasil baik secara mandiri maupun secara kelompok. Dimana pembelajar berfungsi sebagai fasilitator dan stimulator bagi para pembelajar.

Strategi pembelajaran sendiri dapat dimaknai sebagai penataan cara-cara yang memuat urutan langkah-langkah prosedural yang dapat digunakan pada kondisi tertentu untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan². Di lapangan selama ini, pembelajar kurang memperhatikan strategi pembelajaran yang digunakannya. Sering kali seorang pembelajar hanya menggunakan strategi pembelajaran yang monoton, yaitu memilih satu strategi pembelajaran tertentu untuk digunakan pada semua kondisi dan jenjang pendidikan. Hal ini tidak sesuai dengan prinsip umum penggunaan strategi pembelajaran yang menyatakan bahwa tidak semua strategi pembelajaran dapat digunakan untuk mencapai semua tujuan pada berbagai kondisi.³

Penggunaan strategi pembelajaran yang tidak tepat, dimana pembelajar tidak dilibatkan secara aktif dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar pada mata kuliah yang dipelajari. Hal ini berimplikasi terhadap rendahnya kompetensi mata kuliah yang dipelajari. Untuk itu, seorang pembelajar perlu menguji keefektifan suatu strategi pembelajaran sebelum strategi itu digunakan dalam perkuliahan.

Salah satu strategi pembelajaran yang perlu diuji keefektifannya adalah strategi pembelajaran *problem solving* (PS). PS dirancang tidak untuk menyampaikan materi sebanyak-banyaknya kepada pembelajar, melainkan untuk mengembangkan cara berpikir, pemecahan masalah, keterampilan intelektual, belajar berperan seperti orang dewasa melalui situasi nyata atau simulasi, dan menjadi pembelajar mandiri.⁴

Problem solving adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan masalah dan memecahkan berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat⁵. *Problem solving* yaitu suatu pendekatan dengan cara melakukan indentifikasi masalah (*problem identification*), melakukan synthesis, dan kemudian mengadakan analisis yaitu pemilahan seluruh masalah sehingga mencapai tahap *application* selanjutnya *comprehension* untuk mendapatkan *solution* dalam penyelesaian masalah tersebut.⁶

¹ Imam Azhar. *The Empowering Learning; Upaya memberdayakan pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Insyira: 2010, 4 - 7

² Degeng, I N. S.. *Strategi pembelajaran; Mengorganisasi isi dengan model elaborasi*. Malang: Penerbit IKIP Malang & Biro Penerbitan Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia Jakarta (1997). 66

³ Punaji Setyosari. *Instructional Design and Theory*. Bahan ajar tidak diterbitkan. PPS UM Malang. 2010

⁴ Arends, R. I. *Learning to teach*, Sixth Edition . New York : Mc. Graw-Hill (2004)

⁵ Kenneth D. Moore. *Effective Instructional Strategies; From theory to Practice*. London & New Delhi: Sage Publication. 2005. 299-301

⁶ Kenneth D. Moore. *Effective Instructional Strategies; from theory to Practice*. London & New Delhi: Sage Publication. 2005. 294

Ini berarti orientasi pembelajaran *problem solving* merupakan investigasi dan penemuan yang pada dasarnya pemecahan masalah. Apabila *solving* yang diharapkan tidak berjalan sebagaimana yang diinginkan berarti telah terjadi di dalam tahap-tahap awal sehingga setiap engineer harus mulai kembali berfikir dari awal yang bermasalah untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai masalah yang sedang dihadapi.

Sebagai pembanding keefektifan strategi pembelajaran PS, digunakan strategi pembelajaran ekspositori karena strategi ini sangat lazim digunakan oleh para pembelajar dalam mengampu mata kuliah.

Strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menggunakan pendekatan terpisah, maksudnya tiap-tiap fakta/konsep diajarkan secara terpisah. Konsep-konsep yang terpisah-pisah dalam masing-masing bidang studi diajarkan sendiri-sendiri, sesuai jadwal pelajaran yang telah ditetapkan untuk ditransferkan pada pembelajar.⁷ Dalam proses belajar mengajar pada hampir setiap bidang studi, pendekatan ekspositori menjadi pendekatan dasar yang selalu digunakan. Dalam pendekatan ekspositori pembelajar menyampaikan bahan, memberikan ceramah, menjelaskan bahan atau menerangkan materi. Cara-cara mengajar begini dipraktikkan oleh banyak pembelajar, kalau tidak semua pembelajar, di sekolah bahkan juga oleh banyak pembelajar di berbagai institusi pendidikan sampai sekarang. Hal ini dikarenakan strategi ekspositori tidak menuntut kreatifitas dan inovasi yang tinggi. Peranan pembelajar adalah mendengarkan dan mencatat, duduk di kursi yang tetap, pendek kata pembelajar pada umumnya pasif. Strategi ini merupakan bagian dari strategi yang berparadigma behavioristik.

Selain strategi pembelajaran, hal penting yang perlu juga menjadi perhatian pembelajar dalam pembelajaran adalah karakteristik pembelajar. Karakteristik pembelajar merupakan bagian dari kondisi pembelajaran, seperti; motivasi, bakat, minat, modalitas belajar (modalitas belajar), modalitas kognitif, intelegensi, dan lainnya. Salah satu karakteristik pembelajar diteliti sebagai variabel moderator adalah modalitas belajar (modalitas belajar).

Modalitas belajar adalah kemampuan seseorang untuk menyerap informasi tertentu untuk kemudian diolah pada otak menjadi informasi yang utuh dan sesuai dengan apa yang disampaikan,⁸ dan gambaran kebiasaan berperilaku relatif tetap dalam diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah maupun dalam menyimpan dan mengorganisasi informasi.⁹ Dalam penelitian ini, modalitas belajar merujuk pada teori yang dikembangkan oleh DePorter, dimana ia membagi modalitas belajar menjadi 3 bagian, yaitu visual, auditorial, atau kinestetik, atau yang lebih dikenal dengan VAK.

Merujuk pada latar belakang dan arah penelitian yang hendak dicapai, maka terdapat tiga masalah penelitian diuji, yaitu:

1. Apakah ada perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pembelajar yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelompok pembelajar yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada pembelajar?

⁷ Karen L. Medsker and Kristina M. Holdworth. Models and Strategies for Training Design. Spring Street USA: International Society for Performance Improvement. 2001. 67

⁸ DePorter, 1999:122

⁹ Keefe, 1987.

2. Apakah ada perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang memiliki modalitas belajar berbeda pada pebelajar?
3. Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan modalitas belajar terhadap prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran pada pebelajar?

Sejalan dengan rumusan masalah yang dituangkan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelompok pebelajar yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada pebelajar
2. Mendeskripsikan perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang memiliki modalitas belajar berbeda pada pebelajar
3. Menganalisis interaksi antara strategi pembelajaran dan modalitas belajar terhadap prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran pada pebelajar

Kerangka Teori dan Pengajuan Hipotesis

A. Prestasi Belajar

Kata prestasi berasal dari bahasa Belanda ”*prestatie*” kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi prestasi yang berarti hasil usaha.¹⁰ Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Prestasi tidak pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan.¹¹ Nana Sudjana berpendapat bahwa, hasil yang diperoleh dari proses belajar mengajar disebut prestasi belajar.¹² Menurutnya, bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Harahap dan kawan-kawan, memberikan batasan, bahwa prestasi belajar adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum.¹³

Sedangkan menurut S. Nasution mendefinisikan hasil belajar dengan adalah hasil yang telah dicapai dalam bentuk perubahan kelakuan anak berdasarkan pengalaman dan latihan.¹⁴

Dari pengertian diatas maka dapat diartikan prestasi belajar adalah hasil usaha yang diperoleh pebelajar sebagai hasil dari proses belajar mengajar. Bloom menjelaskan bahwa prestasi belajar ranah kognitif memiliki enam tingkatan atau indikator yaitu:¹⁵ pengetahuan; pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dalam ranah kognitif alat ukur yang sering digunakan adalah berupa tes prestasi atau tes hasil belajar, tes intelegensi, dan tes potensi intelektual.¹⁶

Adapun fungsi utama prestasi belajar adalah sebagai: indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai pebelajar, lambang pemuasan hasrat ingin

¹⁰ www.Wikipedia.com. Diakses tanggal 24 Maret 2010

¹¹ *Djamarah, Prestasi, 19*

¹² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995), 22.

¹³ *Ibid., 21*

¹⁵ Benyamin Bloom. *Taxonomy Education*. 1976

¹⁶ Sumadi Suryabrata, 2000: 48).

tahu, bahan informasi dalam inovasi pendidikan, sebagai indicator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan, dapat dijadikan indikator terhadap daya serap (kecerdasan) anak didik. Disamping itu, prestasi belajar juga berguna sebagai umpan balik bagi pembelajar dalam melaksanakan proses belajar mengajar sehingga dapat menentukan apakah perlu mengadakan diagnose, bimbingan, atau penempatan anak didik.

B. Strategi Pembelajaran

Secara umum strategi dapat diartikan sebagai suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.¹⁷ Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi juga bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan pembelajar dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan. Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.¹⁸ Kemp menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan pembelajar dan pebelajar agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.¹⁹

Dick and Carey juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran itu adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada pebelajar.²⁰

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *strategi pembelajaran* adalah suatu cara yang sistematis untuk mencapai tujuan melalui serangkaian rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) yang termasuk juga penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran. Ini berarti bahwa di dalam penyusunan suatu strategi baru sampai pada proses penyusunan rencana kerja belum sampai pada tindakan.

Strategi Problem solving

Problem Solving atau Pemecahan masalah diartikan sebagai upaya menemukan jalan keluar dari sesuatu yang sukar dan penuh rintangan untuk mencapai tujuan. Pemecahan masalah merupakan suatu cara mengorganisasi pengetahuan dan merepresentasi pengetahuan secara simbolik di dalam ingatan jangka panjang. Pada saat seseorang memecahkan masalah, ia tidak sekedar belajar menerapkan berbagai pengetahuan dan kaidah yang telah dimilikinya, tetapi juga menemukan kombinasi berbagai konsep dan kaidah yang tepat, serta mengontrol proses berpikirnya. Faktor kunci di dalam pemecahan masalah adalah penerapan berbagai bagian pengetahuan dan pengalaman sebelumnya secara tepat untuk memperoleh solusi.²¹

¹⁷ I Nyoman Sudana Degeng. 2010. Hal. 20

¹⁸ Sanjaya, W. *Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2007. 29-32

¹⁹ Kemp 1995

²⁰ Walter Dick, Lou Carey, and James O. Carey. *The Systematic Design of Instructional*. Fifth Edition. New York: Longman. 2001. 182-189

²¹ Deighton, 1974

Langkah utama proses pemecahan masalah menurut Gagne adalah merepresentasikan masalah.²² Langkah ini merupakan langkah yang paling penting dalam proses pemecahan masalah, karena merupakan pijakan bagi langkah berikutnya, yaitu menemukan solusi yang tepat. Bentuk representasi masalah terdiri atas dua jenis, yaitu representasi internal dan representasi eksternal. Representasi internal dalam bentuk proposisi atau kesan di dalam ingatan, sedangkan representasi eksternal dalam bentuk gambaran masalah pada kertas, papan tulis atau media lain.²³

Berkaitan dengan itu, para ahli pendidikan umumnya mengakui bahwa kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu tujuan yang sangat penting dalam program pembelajaran di sekolah, karena PS akan melahirkan suatu kecakapan baru yaitu pemecahan masalah yang merupakan kapabilitas yang paling tinggi dalam keterampilan berpikir (*thinking skills*). Jika kemampuan memecahkan masalah telah diperoleh, seseorang tidak hanya dapat menyelesaikan masalah serupa, akan tetapi juga diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang berbeda dalam kehidupan sehari-hari.²⁴

Frederiksen dan Sternberg mengklasifikasi masalah menjadi dua jenis, yaitu *well-structured* dan *ill-structured*.²⁵ Masalah *well-structured* adalah masalah yang tujuan, algoritma, dan informasi lain yang dibutuhkan untuk memecahkannya sudah tersedia. Masalah *ill-structured* adalah masalah di mana tujuan yang ingin dicapai lebih kompleks dan kurang pasti (*less definite*), informasi yang dibutuhkan tidak ada atau tersamar, dan tidak ada rumus untuk memecahkannya. Melalui pemecahan masalah, pebelajar dapat menransfer pengetahuan yang dimilikinya, baik masalah yang sejenis maupun masalah yang baru. Transfer terjadi, jika pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dapat digunakan untuk memecahkan berbagai masalah.²⁶ Dengan demikian melalui proses pemecahan masalah, pebelajar akan memiliki pengalaman memecahkan berbagai masalah, baik masalah yang sejenis, maupun masalah baru.

Strategi Ekspositori.

Strategi pembelajaran ekspositori merupakan salah satu strategi konvensional. Strategi ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menggunakan pendekatan terpisah, maksudnya tiap-tiap fakta/konsep diajarkan secara terpisah. Konsep-konsep yang terpisah-pisah dalam masing-masing bidang studi diajarkan sendiri-sendiri, sesuai jadwal pelajaran yang telah ditetapkan. Peranan pebelajar adalah mendengarkan dan mencatat, duduk di kursi yang tetap, pendek kata pebelajar pada umumnya pasif. Dalam pendekatan ekspositori, pembelajar lebih menekankan tujuan belajar untuk mencapai hasil ketimbang proses.

Pembelajaran ekspositori yang dilaksanakan dengan menggunakan cara seperti itu dipertanyakan keberhasilannya, karena sedikit sekali memberikan

²² Gagne, R.M. dan Briggs, L.J. 1979. *Principles of Instructional Design*, New York: Holt Rinehart and Winston Gardner, R.C. & Lambert, Wallace E., 1972. *Attitude and Motivation in 2nd Language Learning*, Massachusetts: New Bury House Publisher.

²³ Gagne R.M.. *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. Fourth edition. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1985. 65

²⁴ Gagne, R.M.. *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. Fourth edition. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1985. 76

²⁵ Frederiksen (1984), demikian pula Sternberg (1999)

²⁶ Travers, Pikart, dan Runion, 1977

kesempatan kepada para pebelajar untuk banyak aktif terlibat secara langsung dalam pemecahan masalah belajarnya. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan mengajar ekspositori memungkinkan pebelajar untuk menghafal isi materi pelajaran. Hal ini mungkin tidak ada masalah bagi pebelajar yang ingatannya setia dan kuat, tapi sebaliknya akan menjadi masalah bagi yang ingatannya kurang setia dan mudah lupa.

Modalitas Belajar

Modalitas belajar adalah kombinasi dari cara ia menyerap informasi dengan mudah (modalitas) dan kemudian mengatur serta mengolah informasi tersebut (dominasi otak). DePorter & Hernacki menyebutkan 3 modalitas belajar seseorang yaitu: modalitas visual, auditori atau kinestetik (V-A-K).²⁷ Walaupun masing-masing individu belajar dengan menggunakan ketiga modalitas ini pada tahapan tertentu, kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya. Penggunaan modalitas belajar dalam pembelajaran di kelas dapat meningkatkan konsentrasi belajar pebelajar sehingga meningkatnya motivasi beprestasi pebelajar yang kemudian berpengaruh pada meningkatnya hasil prestasi belajar pebelajar.²⁸

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa modalitas belajar dapat menentukan prestasi belajar anak. Jika diberikan strategi yang sesuai dengan modalitas belajarnya, anak dapat berkembang dengan lebih baik. Modalitas belajar *otomatis* tergantung dari orang yang belajar. Artinya, setiap orang mempunyai modalitas belajar yang berbeda-beda. Modalitas belajar masing-masing individu tidaklah sama dan ini menentukan seseorang dalam keberhasilan belajar. Oleh karenanya disebut sebagai modalitas belajar. Berkaitan dengan modalitas belajar berbeda, hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar secara signifikan pada pebelajar/pebelajar yang bermodalitas belajar berbeda jika diajar dengan strategi atau metode yang berbeda pula.²⁹

Metode Penelitian

Tempat penelitian ini adalah Sekolah Tinggi Agama Islam Sunan Drajat Yang berlokasi di jalan KH. Mustofa Kranji Paciran Lamongan. Waktu Penelitian berlangsung selama 3 bulan, mulai bulan Agustus sampai dengan Oktober 2011. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian

²⁷ Bobby De Potter & Mike Hernacki, 2001:195

²⁸ Handi, 2006:47

²⁹ Prastiti, T. D. 2006. *Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika dan modalitas kognitif pebelajar terhadap kemampuan komunikasi matematika dan penyelesaian soal cerita bagi pebelajar kelas i sltp*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang. Lihat juga Lamba, H. A. 2006. *Pengaruh pembelajaran kooperatif model stad, pembelajaran klasikal, dan modalitas kognitif terhadap hasil belajar fisika pebelajar kelas satu sma gkst immanuel Palu*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang. Lihat juga Lima, V. J. 1997. *Cognitive style and reading comprehension in 11 and 12*. (Online), http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_1/0000019b/80/16/14/85.pdf, diakses 22 Mei 2008). Lihat juga Leader, L. F. & Klien, J. D. 1994. *The effects of search tool and cognitive style on performance in hypermedia database searches*. (Online), (http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/erics2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/4c/03.pdf, diakses 22 Mei 2009). Lihat juga Nasser, R. & Carifio, J. 1993. *The effects of cognitive style and piagetian logical reasoning on solving a propositional relation algebra word problem*. (Online), (http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/7d/58.pdf, diakses 9 Juli 2011).

eksperimental. Desain atau rancangan penelitian menggunakan *pretest & Posttest nonequivalent control group design*. Variabel penelitian yang dikaji pada penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel bebas, variabel moderator, dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran PS dan ekspositori, variabel moderator adalah Modalitas belajar (Visual, Auditorial, dan Kinestetik) dan variabel terikat (*dependent variable*) adalah prestasi belajar pebelajar.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah pebelajar semester V tahun akademik 2011/2012 yang berjumlah 120 orang (4 kelas). Sampelnya berjumlah 60 orang (dua kelas) pebelajar. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive random sampling* atau sampel kelompok acak bertujuan, *purposive* karena kelas telah ditentukan yaitu semester V, dan acak/*random* karena yang diacak adalah kelasnya dalam istilah teknologi pembelajaran disebut dengan *random assignment*. Kedua kelas mendapat perlakuan yang berbeda. Satu kelas menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelas yang lain menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Penentuan strategi pembelajaran pada masing-masing kelas dilakukan secara random dengan teknik undian. Perlakuan eksperimen mencakup enam kali pertemuan, dimana materi perkuliahan dan alokasi waktu untuk setiap kelompok adalah sama. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari angket, tes, observasi, dan dokumentasi.

Sedangkan teknik analisis mencakup dua bagian, yaitu analisis instrument dan analisis data. Instrument yang dibuat kemudian dilakukan pengujian validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas isi (*content validity*) melalui pendapat para ahli (*expert judgement*). Setelah data (hasil angket) didapat dan ditabulasikan, maka dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas menggunakan rumus *pearson product moment* dan uji reliabilitas menggunakan rumus alpha. Sedangkan untuk tes hasil belajar disamping menggunakan kedua rumus tersebut juga menggunakan uji taraf kesukaran dan uji daya beda.

Sementara analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan teknik *Analysis of Variance* (ANOVA) factorial 3x2. Data dianalisis dengan bantuan SPSS 16.0 *for windows*. Dengan menggunakan teknik ini, komparasi efek dari masing-masing kategori metode pembelajaran terhadap variabel-variabel terikat (prestasi hasil belajar) dan interaksi metode pembelajaran dengan modalitas belajar dapat dianalisis sekaligus. Pengujian hipotesis-hipotesis nol dilakukan pada taraf signifikansi 5%.

Sebelum melakukan analisis data dengan teknik ANOVA tersebut, terdapat beberapa asumsi statistik yang harus dipenuhi untuk dapat dilakukan analisis ANOVA, yakni asumsi normalitas dan homogenitas varian. Asumsi normalitas data perolehan belajar (prestasi hasil belajar) diuji dengan *Tes Kolmogorov Smirnov*; sedangkan asumsi homogenitas varian diuji dengan *Levene's Tes of Equality Error Variances*. Analisis untuk uji kedua asumsi tersebut dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 *for windows*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Deskripsi Umum Hasil Penelitian

Deskripsi umum hasil penelitian didasarkan atas hasil analisis deskriptif sampel penelitian yang berjumlah 72 orang. Berikut ini dipaparkan keadaan sampel penelitian berdasarkan modalitas belajar dan strategi pembelajaran.

Tabel 4.1 keadaan sampel penelitian berdasarkan modalitas belajar dan strategi pembelajaran.

	Strategi Pembelajaran Problem Solving	Strategi pembelajaran Ekspositori	Jumlah
Visual	15	11	26
Auditorial	13	13	26
Kinestetik	8	12	20
Jumlah	36	36	72

B. Deskripsi Hasil Pretest Prestasi

Belajar Strategi Pembelajaran

Data hasil analisis deskriptif pretest prestasi belajar strategi pembelajaran pada kelompok pebelajar yang diajar dengan menggunakan strategi PS dan ekspositori dapat disajikan dalam table 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Analisis deskriptif Data Pretest Prestasi Belajar

Group Statistics

metode	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
prestasi belajar PS	36	72.3333	4.11270	.68545
ekspositori	36	72.1389	4.34349	.72391

Tabel 4.2 terlihat bahwa mean skor pretest pebelajar pada kelas Eksperimen (kelas PS) adalah 72.3333 lebih besar dari pada mean skor pretest pebelajar kelompok control (kelas ekspositori) yaitu 72.1389. Perbedaan mean skor pretest kedua kelompok belum bisa dijadikan ukuran untuk menginterpretasikan bahwa hasil pretest kelas PS dan kelas ekspositori adalah berbeda secara signifikan. Untuk itu, dilakukan analisis lanjutan dengan menggunakan analisis statistic *Uji t Independent Sample Test*. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kesetaraan kedua kelompok pebelajar. Hasil analisis *Uji t Independent Samples Test* seperti mana dalam table 4.3 berikut:

Tabel 4.3: Output uji-t Pretest (Independent Samples Test)

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
prestasi belajar	Equal variances assumed	.333	.563	.195	70	.346	.19444	.99694	-1.79389	2.18278
	Equal variances not assumed			.195	69.792	.346	.19444	.99694	-1.79400	2.18289

Tabel 4.3 memperlihatkan nilai *probabilitas t-test for equality of means* adalah 0.846 yang lebih besar dari 0.05 menegaskan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa varians populasi prestasi belajar sebelumnya antara kelompok pebelajar PS dan ekspositori adalah setara dapat diterima. Dengan kata lain kedua kelompok pebelajar memiliki kemampuan yang setara.

C. Deskripsi Hasil Posttest Prestasi Belajar Berdasarkan Modalitas Belajar

Penggolongan modalitas belajar pebelajar berdasarkan skor total jawaban pebelajar pada angket yang disebar. Kategori pebelajar berdasarkan modalitas belajar tergantung skor tertinggi pada setiap kategori. Jumlah tertinggi pada salah satu modalitas belajar menunjukkan pebelajar tersebut lebih cenderung dominan pada modalitas tersebut. Skala yang digunakan pada penelitian modalitas belajar yaitu skala interval. Deskripsi modalitas belajar pebelajar pada kedua kelas (eksperimen dan control) tampak pada table 4.4 maupun pada gambar histogram 4.1 berikut:

Tabel 4.4 Hasil Posttest Prestasi Belajar Berdasarkan Modalitas Belajar

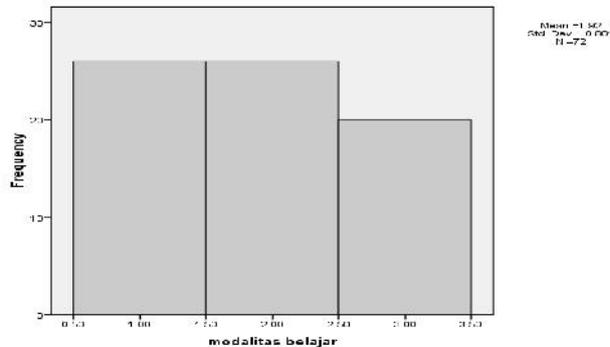
modalitas belajar	Kelas	Mean	Std. Deviation	N
visual	kelas eksperimen	82.4000	2.66726	15
	kelas control	80.0000	3.16228	11
	Total	81.3846	3.07346	26
auditorial	kelas eksperimen	81.5385	3.15213	13
	kelas control	77.6923	3.30113	13
	Total	79.6154	3.72104	26
kinestetik	kelas eksperimen	82.5000	3.77964	8
	kelas control	78.3333	2.46183	12
	Total	80.0000	3.62738	20
Total	kelas eksperimen	82.1111	3.04985	36
	kelas control	78.6111	3.07318	36
	Total	80.3611	3.51378	72

Sumber data: data mentah yang diolah

Tabel 4.4 diatas adalah data diskriptif. Pada baris pertama dipaparkan modalitas belajar, kelas, mean, standar deviasi, dan jumlah pebelajar. Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa, jika dilihat dari modalitas belajar visual pada kelas eksperimen; terdapat 15 pebelajar memiliki modalitas belajar visual, rata-rata nilainya adalah 82.4000, dengan standar deviasi 2.66726. Sementara pada kelas kontrol; terdapat 11 pebelajar memiliki modalitas belajar visual, rata-rata nilainya adalah 80.0000, dengan standar deviasi 3.16228.

Adapun dilihat dari modalitas auditorial pada kelas eksperimen; terdapat 13 pebelajar, dengan nilai rata-rata 77.6923 dan standar deviasinya sebesar 3.30113. Sedangkan pada kelas kontrol; terdapat 13 pebelajar, dengan nilai rata-rata 81.5385 dan standar deviasinya sebesar 3,15213.

Sementara jika dilihat dari modalitas kinestetik, pada kelas eksperimen terdapat 8 pebelajar dengan nilai rata-rata 82.5000 dan standar deviasinya sebesar 3.77964. sedangkan pada kelas kontrol terdapat 12 pebelajar dengan nilai rata-rata 78.3333 dan standar deviasinya sebesar 2.46183. Adapun histogram adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1: Histogram modalitas belajar pebelajar

Dari histogram di atas, tampak bahwa pada kelas eksperimen pebelajar dengan modalitas visual lebih banyak (15 pebelajar), dibandingkan dengan modalitas auditori (13 pebelajar) dan modalitas kinestetik (8 pebelajar). Sedangkan pada kelas kontrol tampak bahwa pebelajar dengan modalitas visual lebih banyak (11 pebelajar), dibandingkan dengan modalitas auditori (13 pebelajar) dan modalitas kinestetik (12 pebelajar).

D. Uji Asumsi statistic.

Sebelum melakukan analisis data dengan teknik ANOVA factorial 3x2, terdapat beberapa asumsi statistic yang harus dipenuhi untuk dapat dilakukan analisis ANOVA, yakni asumsi normalitas dan homogenitas varian. Asumsi normalitas data perolehan belajar (prestasi hasil belajar) diuji dengan *Tes Kolmogorov Smirnov*; sedangkan asumsi homogenitas varian diuji dengan *Levene's Tes of Equality Error Variances*. Analisis untuk uji kedua asumsi tersebut dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 for windows.

1. Uji Normalitas

Untuk uji normalitas data posttest prestasi belajar berdasarkan strategi pembelajaran pada kedua kelompok adalah seperti yang dipaparkan pada tabel 4. 5 berikut:

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Strategi PS	0.874	36	0.434
Strategi Ekspositori	0.749	36	0.628

Tabel 4.5 memperlihatkan bahwa nilai *p-value* untuk data kelompok belajar yang diajar dengan strategi PS adalah sebesar 0.434, dan nilai *p-value* untuk data kelompok belajar yang diajar dengan strategi ekspositori adalah sebesar 0.628. Dengan demikian, kedua nilai *p-value* pada masing-masing kelompok lebih besar dari $\alpha = 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar berdasarkan strategi pembelajaran memiliki sebaran normal.

Sedangkan hasil uji normalitas untuk data prestasi belajar berdasarkan modalitas belajar dapat ditunjukkan dalam tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Modalitas Belajar

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Visual	0.843	26	0.476
Auditorial	0.766	26	0.601
Kinestetik	0.623	20	0.623

Tabel 4.6 memperlihatkan bahwa nilai *p-value* untuk data kelompok belajar yang memiliki modalitas visual adalah sebesar 0.476, dan nilai *p-value* untuk data kelompok belajar memiliki modalitas Auditorial adalah sebesar 0.601, dan nilai *p-value* untuk data kelompok belajar yang memiliki modalitas kinestetik adalah sebesar 0.623. Dengan demikian, ketiga nilai *p-value* pada masing-masing kelompok lebih besar dari $\alpha = 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar berdasarkan modalitas belajar memiliki sebaran normal.

2. Uji Homogenitas

Hasil pengujian homogenitas varians kelompok data skor prestasi belajar berdasarkan strategi PS dan ekspositori dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Skor prestasi belajar berdasarkan strategi pembelajaran

	F	df1	df2	Sig.
Prestasi Belajar	0.068	1	70	0.796

Tabel 4.7 menunjukkan harga *p-value* diperoleh sebesar 0.796 dengan $df1 = 1$ dan $df2 = 70$. Hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa varians kelompok data

untuk kelompok data skor prestasi belajar berdasarkan strategi Problem Solving dan Ekspositori adalah homogen.

Hasil pengujian homogenitas varians kelompok data skor prestasi belajar berdasarkan modalitas belajar visual, auditorial, dan kinestetik dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Skor prestasi belajar berdasarkan Modalitas Belajar

	F	df1	df2	Sig.
Prestasi Belajar	.936	3	69	0.464

Tabel 4.7 menunjukkan harga *p-value* diperoleh sebesar 0.464 dengan $df1 = 3$ dan $df2 = 69$. Hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa varians kelompok data untuk kelompok data skor prestasi belajar berdasarkan Modalitas Belajar (visual, Auditorial, dan Kinestetik) adalah homogen karena angka ini (0.464) masih lebih besar dari kriteria pengujian 0.05.

E. Pengujian Hipotesis

Hipotesis 1: Ada perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelompok pebelajar yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori pada pebelajar.

Hipotesis 2: Ada perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang memiliki modalitas belajar berbeda pada pebelajar.

Hipotesis 3: Ada interaksi antara strategi pembelajaran dan modalitas belajar dengan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran pada pebelajar.

Hasil uji statistic terhadap ketiga hipotesis disajikan dalam analisis varian (ANOVA) dua jalur sebagai table 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Hasil uji statistic

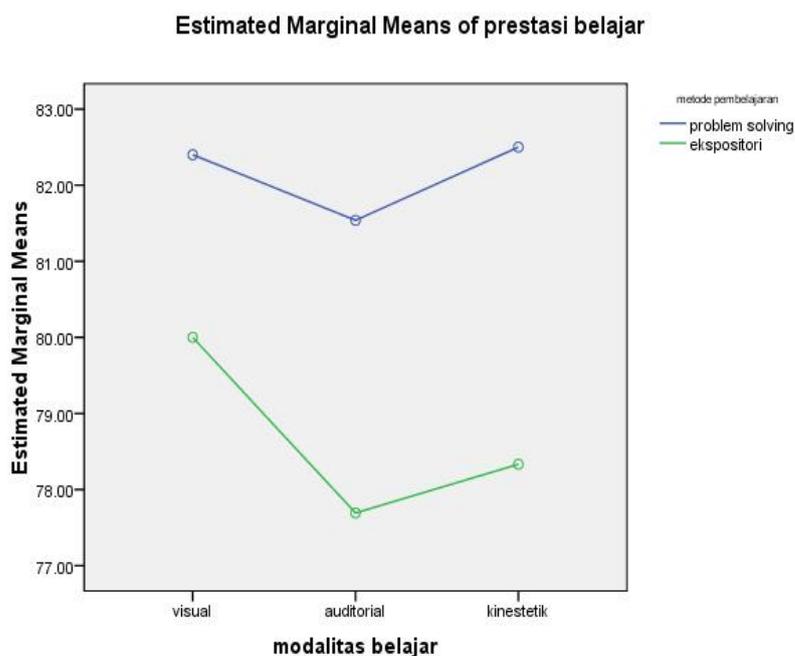
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	260.344 ^a	5	52.069	5.576	.000
Intercept	447848.507	1	447848.507	4.796E4	.000
Metode	208.611	1	208.611	22.342	.000
Modalitas	32.257	2	16.128	1.727	.186
metode * Modalitas	10.458	2	5.229	.560	.574
Error	616.267	66	9.337		
Total	465846.000	72			
Corrected Total	876.611	71			

a. R Squared = .297 (Adjusted R Squared = .244)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 1 pada table 4.9 dengan menggunakan ANOVA dua jalur diperoleh harga F sebesar 22.342 dengan taraf signifikansi 0.000. Karena taraf signifikansi $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan berarti H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar pebelajar yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelompok pebelajar yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori adalah berbeda.

Hasil pengujian hipotesis 2 diperoleh harga F sebesar 1.727 dan taraf signifikansi 0,186. Karena taraf signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan berarti H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata prestasi belajar pebelajar bila dilihat dari modalitas belajar yang dimiliki pebelajar adalah sama, atau dengan kata lain tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata prestasi belajar pebelajar.

Hasil pengujian hipotesis 3 pada diperoleh harga F sebesar 0,560 dan taraf signifikansi 0,574. Karena taraf signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan berarti H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan modalitas belajar (visual, auditorial, dan kinestetik) terhadap prestasi belajar matakuliah strategi pembelajaran jurusan PAI di STAIDRA. Pola interaksi keduanya dapat ditunjukkan seperti pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2 Grafik pola interaksi antara strategi pembelajaran dengan modalitas belajar terhadap mean prestasi belajar

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata prestasi belajar pada (1) kelompok strategi PS dan modalitas belajar visual lebih besar dari pada kelompok strategi ekspositori dan modalitas belajar visual; (2) kelompok strategi PS dan modalitas belajar auditorial lebih besar dari pada kelompok strategi ekspositori dan modalitas belajar auditorial; dan (3) kelompok strategi PS dan modalitas belajar kinestetik lebih besar dari pada kelompok strategi ekspositori dan modalitas belajar kinestetik.

Sementara untuk mengetahui perbedaan dari ketiga modalitas tersebut dapat dilihat table 4.9 *multiple comparasions* berikut ini:

Tabel 4.11: Tabel Multiple comparisons

(I) modali tas (J) modalitas belajar belajar	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Visual auditorial	1.7692*	.84750	.041	.0771	3.4613
kinestetik	1.3846	.90884	.132	-.4300	3.1992
auditor Visual	-1.7692*	.84750	.041	-	-.0771
kinestetik	-.3846	.90884	.674	3.4613	1.4300
kineste Visual	-1.3846	.90884	.132	-	.4300
auditorial	.3846	.90884	.674	3.1992	2.1992
				1.4300	

Pada table 4.2 diatas, diketahui hasil uji LSD untuk modalitas pada baris pertama menguji perbedaan *mean* modalitas auditorial dengan kinestetik diperoleh hasil berikut: pada kolom *mean differences* diperoleh -9.615 angka ini diperoleh dari *mean* modalitas auditorial dikurangkan dengan mean modalitas kinestetik, atau $81.5385 - 82.5000 = -9.615$, pada kolom 95% confidence Interval, terlihat range perbedaan meannya berkisar antara -1.4300 hingga 2.1992. Pada table signifikansi diperoleh angka $0,041 < 0,05$. Dengan demikian berarti H_0 ditolak, sebaliknya H_a diterima. Artinya rata-rata prestasi belajar pebelajar antara yang memiliki modalitas auditorial dan kinestetik adalah berbeda. Dengan kata lain terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar siswa antara yang memiliki modalitas auditorial dan modalitas kinestetik.

Pembahasan

Pada pengujian Hipotesis pertama diketahui bahwa ada perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelompok pebelajar yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran PS mampu menggugah semangat belajar pebelajar, meningkatkan kemampuan berfikir logis dan sistemik. Kenyataan ini sesuai dengan pengakuan 'AB'³⁰, bahwa penerapan strategi memang cocok untuk jenjang pendidikan kesarjana, karena kemampuan berfikir dan nalar mereka telah lebih mapan. Senada dengan pernyataan AM, SM juga mengakui bahwa dia senang belajar dengan strategi PS, karena dia aktif terlibat dalam proses penyelesaian masalah yang dikemukakan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori-teori tentang strategi problem solving, dimana dinyatakan bahwa seorang individu yang dibiasakan dengan proses berfikir ciklik – istilah Lambdin – akan lebih lebih kuat dalam pemahaman. Selanjutnya pemahaman akan semakin meningkat jika dibiasakan dengan pemecahan

³⁰ AB, SM adalah inisial mahasiswa yang diwawancarai pasca pelaksanaan pembelajaran dengan metode Problem Solving.

masalah.³¹ Dengan demikian, penerapan problem solving dalam pembelajaran akan mampu meningkatkan prestasi hasil belajar pebelajar.

Menurut Moore yang merujuk pemikiran dan pendekatan problem solvingnya Dewey, menyatakan bahwa:

...students are required to solve the problems through direct experiences provided by the teacher. Therefore, a good working definition of problem solving is the intentional elimination of uncertainty through direct experience and under supervision.³²

Dengan menerapkan strategi pembelajaran problem solving, maka para pebelajar akan lebih terlibat secara aktif. Mereka akan benar-benar mengalami proses pembelajaran. Mereka belajar untuk mengidentifikasi permasalahan, mensitesiskan, menganalisis dan kemudian mengambil keputusan secara benar.

Adapun langkah-langkah problem solving menurut konsep Dewey adalah sebagai berikut:

Adanya kesulitan yang dirasakan atau kesadaran akan adanya masalah. Masalah itu diperjelas dan dibatasi. Mencari informasi atau data dan kemudian data itu diorganisasikan atau diklasifikasikan. Mencari hubungan-hubungan untuk merumuskan hipotesa-hipotesa kemudian hipotesa-hipotesa dinilai, diuji agar dapat ditentukan untuk diterima atau ditolak. Penerapan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi sekaligus berlaku sebagai pengujian kebenaran pemecahan tersebut untuk dapat sampai kepada kesimpulan.³³

Sejumlah penelitian menyimpulkan bahwa Problem Solving efektif berfokus pada kreatifitas berfikir, pemecahan masalah, dan interaksi antara pebelajar dengan kawan sebangunnya untuk menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru, seperti halnya penelitian Berenfeld tahun 1996, Marchaim tahun 2001³⁴, Asan & Haliloglu tahun 2005, dan Akinoglu & Tandogan tahun 2007.

Penerapan strategi problem solving dalam pembelajaran terbukti mampu membuat pebelajar mengalami proses pembelajaran secara lebih bermakna sebagaimana dalam paradigma konstruktivisme, yaitu pebelajar merupakan sosok yang aktif, pengatur sentral aktifitas dalam memediasi dan mengontrol pelajaran dan sebagian besar dari lingkungan pembelajaran.³⁵ Sebagai bagian dari paradigm konstruktivisme, strategi pembelajaran ini bersifat kolaboratif, mengutamakan aktifitas pebelajar secara aktif (active learning), mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman langsung, dan membangun ide-ide pebelajar sebagai bentuk alternative pemecahan masalah nyata.³⁶

Pada pengujian hipotesis 2 dinyatakan bahwa “tidak ada perbedaan prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran antara kelompok pebelajar yang memiliki modalitas belajar berbeda pada pebelajar.”

³¹ Lambdin; 2003, Lester & Charles; 2003, Wilson, Fernandes & Hadaway 1993.

³² Kenneth D. Moore. *Effective Instructional Strategies; From Theories to Practice*. London: Sage Publication. 2005. 294.

³³ Jhon Dewey . *Democracy and education*. New York: Macmillan. 1961.

³⁴ Marchaim, U. *high School Students Research at Migal Science Institute in Israel*. *Journal of Biological Education*, 35(4): 178-185, (2001).

³⁵ Jonassen, D. *Learning With Technology; a Constructivist Perspectives*. Toronto: Prentice Hall. 1999. 45 - 48

³⁶ Thomas, J.W. *A Review of Research on Problem Based Learning*. (online), (<http://autodesk.com/foundation>), diakses 27 September 2010

Secara teoritis modalitas belajar merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi interaksi pembelajaran dan selanjutnya dapat memengaruhi perolehan hasil belajar siswa. Modalitas belajar adalah kemampuan seseorang untuk menyerap informasi tertentu untuk kemudian diolah pada otak menjadi informasi yang utuh dan sesuai dengan apa yang disampaikan (DePorter, 1999), gambaran kebiasaan berperilaku relatif tetap dalam diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah maupun dalam menyimpan dan mengorganisasi informasi (Keefe, 1987 & Salkind, 2008). Modalitas belajar juga dapat dimaknai sebagai ciri khas yang menunjukkan pola kebiasaan atau cara yang dipilih seseorang dalam menggunakan kemampuan, mempelajari, dan mengolah suatu informasi (Winkel, 1983; Sternberg & Zhang, 2000; dan Lee, 2005), dan cara-cara yang lebih disukai oleh siswa dalam melaksanakan aktifitas belajar (Dunn & Dunn, 1978).

Temuan penelitian yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan prestasi belajar berdasarkan modalitas belajar pebelajar adalah diluar harapan peneliti. Harapan ini didasari oleh pengetahuan teori dan hasil penelitian-penelitian sebelumnya.

Terdapat beberapa alasan logis terkait dengan temuan ini, pertama; pelaksanaan tes modalitas belajar mungkin berjalan tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan, sehingga tidak mencerminkan modalitas belajar pebelajar sesungguhnya, misalnya waktu pelaksanaan tes, pebelajar saling bertukar jawaban dengan yang lain. Kedua; kontrol terhadap variabel/kondisi penting mungkin lemah atau kurang. Barangkali rancangan juga tidak mempertimbangkan penting atau kurang mengantisipasi kejadian tertentu yang dapat memengaruhi variabel terikat, walupun sebenarnya peneliti sudah berupaya mengontrol beberapa variabel kontrol tersebut, misalnya sarana, waktu, dan pembelajar (dosen lain) yang terlibat dalam penelitian ini; dikarenakan dosen yang terlibat adalah dosen asisten yang pengalaman mengajarnya masih kurang. Ketiga; penggunaan instrumen modalitas belajar yang belum benar-benar mencerminkan modalitas belajar pebelajar sebagai sampel penelitian. Sekalipun instrumen tersebut sudah melalui uji prasyarat dan validasi ahli yaitu pencetusnya sendiri.³⁷

Pengujian Hipotesis ketiga menyatakan bahwa “tidak ada pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan modalitas belajar terhadap prestasi belajar mata kuliah strategi pembelajaran pada pebelajar.”

Interaksi adalah kerjasama dua variable bebas atau lebih dalam memengaruhi suatu variable terikat.³⁸ Interaksi dapat terjadi bila variable-variabel bebas tidak membawa akibat-akibat secara terpisah dan sendiri-sendiri. Sebaliknya, interaksi tidak terjadi jika lebih dari satu variable bebas membawa akibat-akibat terpisah secara signifikan. Akibat-akibat terpisah dari variable bebas disebut pengaruh utama (*main effect*).

Untuk mendapat gambaran yang jelas tentang ada tidaknya pengaruh interaksi dalam penelitian ini, dapat dilihat pada gambar grafik plot rerata posttest (pembahasan sebelumnya). Pada gambar grafik tersebut diketahui bahwa garis modalitas belajar (visual, auditorial, dan kinestetik) pada strategi PS terletak di atas garis modalitas belajar (visual, auditorial, dan kinestetik) pada strategi ekspositori.

Temuan penelitian ini sesuai dengan harapan peneliti sebelumnya. Hal ini didasari oleh pemikiran bawah dalam suatu analisis varian factorial, jika variable bebas dan variable moderator masing-masing diduga kuat memberi pengaruh terhadap variable

³⁷ Bobby DePorter. Quantum Teaching. Bandung: Mizan. 2001. 76-79

³⁸ Kerlinger, F.N. Asas-asas penelitian behavioral. Terjemahan oleh Landung R. Simatupang. 1990. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. Lihat juga

terikat, maka pengaruh interaksi variable bebas dan variable moderator terhadap variable terikat diharapkan lemah dan tidak signifikan.

Penutup

Berdasarkan deskripsi dan pengujian hipotesis di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- a. Rata-rata prestasi belajar pebelajar yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran PS dan kelompok pebelajar yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori adalah berbeda. Hal ini didasarkan pada hasil pengujian data dengan menggunakan ANOVA dua jalur diperoleh harga F sebesar 22.342 dan taraf signifikansi 0,000. Karena taraf signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan berarti H_a diterima.
- b. Rata-rata prestasi belajar pebelajar bila dilihat dari modalitas belajar yang dimiliki pebelajar adalah sama, atau dengan kata lain tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata prestasi belajar pebelajar berdasarkan modalitas belajar. Hal ini didasarkan pada hasil pengujian dengan menggunakan ANOVA diperoleh harga F sebesar 1.727 dan taraf signifikansi 0,186. Karena taraf signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan berarti H_a ditolak.
- c. Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran (PS dan ekspositori) dan Modalitas belajar terhadap prestasi hasil. Hal ini didasarkan pada hasil pengujian data pada *Test of Between-Subjects Effects* diperoleh harga F sebesar 0,560 dan taraf signifikansi 0,574. Karena taraf signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan berarti H_a ditolak.

Daftar Pustaka

- Akinoglu, O. & Tandogan, R. O. (2007). The effects of problem-based active learning in science education on students' academic achievement, attitude and concept learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(1): 71-81.
- Arends, R. I. (2004). *Learning to teach*, Sixth Edition . New York : Mc. Graw-Hill
- Asan, A. dan Haliloglu, Z. (2011). Implementing Project Based Learning In Computer Classroom. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, (Online) 4(2): 1-12, (<http://www.eric.s>), diakses 23 Agustus 2011.
- Berenfeld B. (1996). Linking Students to the Info-Sphere. *Technology Horizon In Education Journal*, 2 (3): 76-84.
- Danielson, J. A., Bender, H. S., Mills, E.M., Vermeer, P. J., & Lockee, B. B. (2003). A tool for helping veterinary learn diagnostic problem solving. *Educational Technology Research & Development*, 51(3): 63-81.
- Degeng, I N. S. (1997). *Strategi pembelajaran; Mengorganisasi isi dengan model elaborasi*. Malang: Penerbit IKIP Malang & Biro Penerbitan Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia Jakarta.
- DePorter, Bobby. & Hernacki. (2001). *Quantum Teaching*. Bandung: Mizan
- Dewey, Jhon. (1961). *Democracy and education*. New York: Macmillan.
- Franz, D. P, Hopper, P. F., & Kritsonis, W. A. (2007). National impact: Creating teacher leaders through the use of problem-based learning. *National Forum of Applied Educational Research Journal*, 20(3): 1-9.

Madinah: Jurnal Studi Islam, Volume 3 Nomor 1 Juni 2016

- Gagne, R.M. (1985). *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. Fourth edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gagne, R.M. dan Briggs, L.J. (1979). *Principles of Instructional Design*, New York: Holt Rinehart and Winston Gardner, R.C. & Lambert, Wallace E., 1972. *Attitude and Motivation in 2nd Language Learning*, Massachusetts: New Bury House Publisher.
- Hall, J. K. (2000). *Field dependence-independence and computer-based instruction in geography*. Dissertation. Virginia: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Hunter, M. (1984). *Instructional theory into practice*. Virginia: Polytechnic Institute
- Jonassen, D. (1999). *Learning With Technology; a Constructivist Perspectives*. Toronto: Prentice Hall.
- Keefe, J. W. (1987). *Learning style theory and practice*. Virginia: National Association of Secondary School Principals.
- Kenneth D. Moore. (2005). *Effective Instructional Strategies; From Theories to Practice*. London: Sage Publication.
- Kerlinger, F. N. (1986). *Asas-asas penelitian behavioral*. Terjemahan oleh Landung R. Simatupang. 1990. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Lamba, H. A. (2006). *Pengaruh pembelajaran kooperatif model stad, pembelajaran klasikal, dan modalitas kognitif terhadap hasil belajar fisika pebelajar kelas satu sma gkst imanuel Palu*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Leader, L. F. & Klien, J. D. (1994). *The effects of search tool and cognitive style on performance in hypermedia database searches*. (Online), (http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/erics2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/4c/03.pdf), diakses 9 Juli 2011
- Lima, V. J. (1997). *Cognitive style and reading comprehension in I1 and I2*. (Online), (http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/14/85.pdf), diakses 9 Juli 2011).
- Marchaim, U. (2001). High School Students Research at Migal Science Institute in Israel. *Journal of Biological Education*, 35(4): 178-185.
- Nasser, R. & Carifio, J. (1993). *The effects of cognitive style and piagetian logical reasoning on solving a propositional relation algebra word problem*. (Online), (http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/7d/58.pdf), diakses 9 Juli 2011).
- Nodoushan, M. A. S. (2002). *Cognitive style as a factor affects task-based reading comprehension test scores*. (Online), (http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1b/cc/68.pdf), diakses 9 Juli 2011).
- Oltman, P. K., Raskin, E., & Witkin, H. A. (1971). *Group embedded figures test*. California: Consulting Psychologists Press.
- Prastiti, T. D. (2006). *Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika dan modalitas kognitif pebelajar terhadap kemampuan komunikasi matematika dan penyelesaian soal cerita bagi pebelajar kelas i sltp*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Tan, O. S., Chye, S. & Teo, C. T. (2009). *Problem-based learning and creativity: A review of the literature*. Dalam Oon Seng Tan (Ed.), *Problem-based learning and creativity* (hlm. 15-38) Singapore: Thomson.
- Thomas, J.W. (2010). *A Review of Research on Problem Based Learning*. (online), (<http://autodesk.com/foundation>), diakses 27 September 2010
- Tuckman, B. W. (1999). *Conducting educational research*. 5th Edition. Orlando: Harcourt Brace College Publisher
- Witkin, H.A. (1976). *Cognitive style academic performance and in teacher student relation*. Dalam Messich, (ed). *Individually in Learning*. San Francisco: Jossey Bass.